Forhandlermanual

LANDEVEJ	MTB	Trekking
City Touring/ Comfort Bike	URBAN SPORT	E-BIKE

NAVSÆT (SKIVEBREMSE)

XTR
HB-M9110
FH-M9111

DEORE XT
HB-M8110
FH-M8110
FH-M8130

SLX
HB-M7110
FH-M7110
FH-M7130

HB-MT900
FH-MT901

E-THRU aksel 12 mm
SM-AX75
SM-AX76
SM-AX76-B
SM-AX78
SM-AX78-B
SM-AX65
SM-AX55
SM-AX56
SM-AX56-B
SM-AX58
SM-AX58-B
AX-MT700-142x12
AX-MT700-148x12
AX-MT700-157x12
AX-MT500-142x12
AX-MT500-148x12
AX-MT500-157x12

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE 2

VIGTIGT 3

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN 4

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ 7

MONTERING/FJERNELSE 8

Opspændingsmønster 8

- Standard type eger 8
- Lige type eger 9

Montering/fjernelse af bremseskive 10

VEDLIGEHOLDELSE 11

Fornav 11

- Afmontering 11
- Montering 14

Friløbsnav 15

- Forholdsregler inden arbejdet 15
- Afmontering 16
- Montering 22

VIGTIGT

- **Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af fagligt uddannede cykelmekanikere.**

  Brugere uden faglig uddannelse i cykelmontering bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne.
  Er du i tvivl om nogle af oplysningerne i servicevejledningen, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet købsstedet eller en cykelhandler for at få deres assistance.

- Sørg for at gennemlæse alle brugervejledninger til produkterne.
- Adskil eller ændr ikke produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Samtlige brugervejledninger og forhandlermanualer er tilgængelige online på vores websted (http://si.shimano.com).
- Brugere, som ikke har nem adgang til internettet. bedes kontakte en SHIMANO distributør eller et af SHIMANO kontorerne for at få en trykt kopi af brugervejledningen.
- Sørg venligst for at overholde gældende regler og lovgivning i det land, den stat eller region, hvor du driver forhandlervirksomhed.

Af hensyn til sikkerheden bedes du læse denne forhandlermanual grundigt inden ibrugtagning og følge anvisningerne for korrekt brug.

De følgende anvisninger skal til enhver tid overholdes for at forhindre personskade og skader på udstyr og omgivelser.
Anvisningerne er inddelt efter, hvor alvorlig fare eller skade der kan opstå ved forkert brug af produktet.

FARE	Hvis anvisningerne ikke overholdes, medfører det død eller alvorlig personskade.
ADVARSEL	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personskade.
OBS	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller fysisk skade på udstyr og omgivelser.

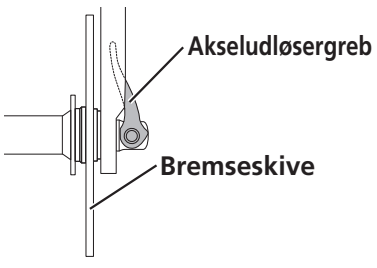
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

⚠ ADVARSEL

- **Sørg for at følge anvisningerne i brugervejledningerne, når du monterer produktet.**
  Det anbefales udelukkende at bruge originale SHIMANO reservedele. Hvis dele såsom bolte og møtrikker løsner sig eller bliver beskadigede, kan cyklen pludselig vælte, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.
  Derudover, hvis justeringerne ikke udføres korrekt, kan der opstå problemer, som gør, at cyklen pludselig kan vælte, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.
- Sørg for at anvende sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne ved udførelse af vedligeholdelsesopgaver såsom udskiftning af dele.
- Opbevar forhandlermanualen et sikkert sted efter gennemlæsning som reference til senere brug.
- Når du monterer kassettehuset, skal du ikke smøre fedt eller olie uden for de angivne områder. Det kan medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt, eller skabe andre problemer.
- Vask ikke kassettehuset. Det indvendige fedt kan løbe ud og medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt, eller skabe andre problemer.

Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- Tjek at hjulene er ordentligt fastgjorte, inden du kører på cyklen. Hvis hjulene sidder løst på nogen måde, kan de falde af cyklen og medføre alvorlig personskade.
- Må kun bruges sammen med et specialstel og gennemgående aksel. Hvis de anvendes med enhver anden steltype, kan hjulet gå løs fra cyklen, mens der cykles på den, med risiko for alvorlig personskade.
- Hvis akseludløsergrebet er i samme side som bremseskiven, kan de være i vejen for hinanden. Selvom akseludløsergrebet er spændt maksimalt hårdt med håndkraft, skal du kontrollere, at det ikke rammer bremseskiven. Hvis det rammer bremseskiven, må hjulet ikke bruges, og du skal henvende dig til købsstedet eller en distributør.



Montering på cyklen samt vedligeholdelse:

- Fastspændingsmetoden og tilspændingsmomentet for forhjulet afhænger begge af den type affjedret forgaffel, der anvendes. Når du monterer forhjulet på den affjedrede forgaffel, skal du altid sørge for af følge anvisningerne i brugervejledningen for den affjedrede forgaffel. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan forhjulet falde af den affjedrede forgaffel og forårsage alvorlig personskade. Når forhjulet fastspændes på den affjedrede forgaffel ifølge tilspændingsmomentet i brugervejledningen, kan forhjulets omdrejning føles stift, men anvisningerne skal altid overholdes.

- Det tilrådes kun at anvende den navaksel, der leveres sammen med SHIMANO-navet. Hvis der bruges en anden navaksel til fastgørelse af navet, har den måske ikke tilstrækkelig styrke til at fastholde friløbsnavet, eller akslen kan knække på grund af utilstrækkelig styrke, hvorved hjulet kan falde af og efterfølgende medføre alvorlig personskade.

⚠ OBS

Montering på cyklen samt vedligeholdelse:

- Når SHIMANO originalværktøjet (TL-FC36) anvendes til at fjerne og montere bremseskivens låsering, skal du være påpasselig med ikke at røre ved bremseskivens yderside med hænderne. Brug handsker for at beskytte hænderne mod snitsår.

BEMÆRK

Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- Produktets garanti dækker ikke skader, som skyldes upassende brug, såsom hop med cyklen under kørslen eller styrt, medmindre fejlfunktionerne har rod i fremstillingsprocessen.

- Hvis der er unormal støj, eller hvis friløbsenheden har svært ved at fungere, kontakt da et købssted eller en distributør.

- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.

Montering på cyklen samt vedligeholdelse:

- Hvis hjulet bliver stift og svært at dreje, skal det smøres med fedt.

- Du må ikke smøre olie på de indvendige dele af navet. Ellers ville smøremidlet flyde ud.

- Ved udskiftning af E-THRU aksel, skal man sørge for at udskifte den E-THRU aksel, der er fastgjort til stellet, med en aksel af samme model. En anden model vil muligvis ikke kunne monteres korrekt på stellet pga. forskelle i aksellængde, skruestørrelse, udvendig diameter mv.

- Der er brugt aluminium til ydermaterialet på kassettehuset. Brug en låsering af aluminium til kassetten. Se "Specifikationer" på vores hjemmeside (http://si.shimano.com) for modeller af låseringe af aluminium.

- Når navene fastgøres til et hjulopretningsværktøj, brug da TL-HB16 til fornavet og TL-FH12 til friløbsnavet.

- E-THRU modeller angivet på forsiden af denne forhandlermanual er ikke designet til downhillcykling eller freeride.

Produktet kan se forskellig ud i forhold til billedet, fordi hovedformålet med denne servicevejledning er at forklare procedurerne for brug af produktet.

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

Der er nødvendigt med følgende værktøj til montering/fjernelse, justering og vedligeholdelse.

Værktøj	
	17 mm navskruenøgle
	18 mm navskruenøgle
	22 mm navskruenøgle
	TL-FH12
	TL-FH16
	TL-HB16
	TL-FC36
	Låseringsaftrækker

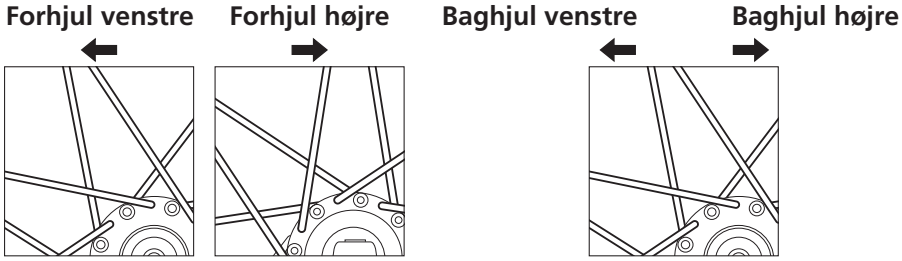
MONTERING/FJERNELSE

Opspændingsmønster

Standard type eger

1. Flet egerne som vist på tegningen.

Radial opspænding er ikke mulig.



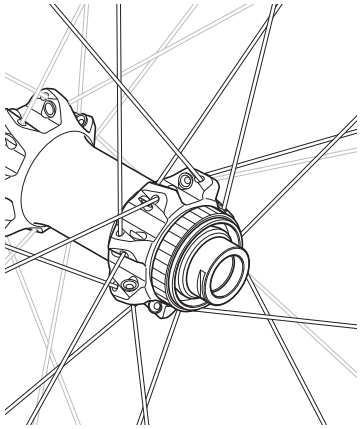
BEMÆRK

- Brug SHIMANO originalværktøj (til forhjul: TL-HB16, til baghjul: TL-FH12) ved samling af hjul.
- Se "Specifikationer" på vores hjemmeside (http://si.shimano.com) for at få detaljerede oplysninger om hvert nav.

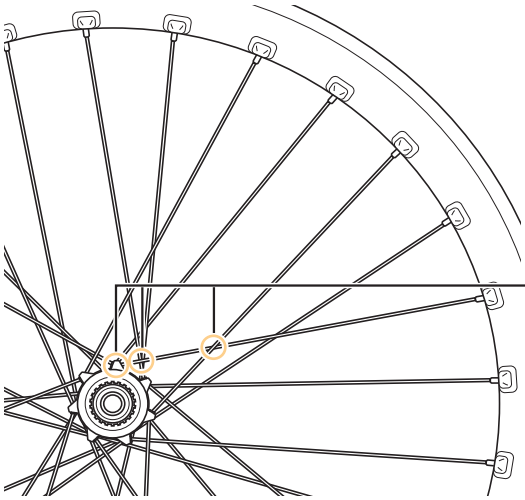
Lige type eger

1. Flet egerne som vist på tegningen.

Kun muligt med tre-kryds fletning.



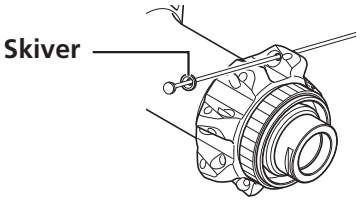
ERD (effektiv fælgdiameter): 550-610 mm
Fælg-forskydning: 0-3 mm



Inklusive del med flange, vil egerne krydse hinanden de tre steder vist på billedet.

BEMÆRK

- Brug fastgjorte skiver, når egerne monteres.
  Monter egerne, så den runde del af skiven vender, så de passer ind i fordybningerne i flangen.



- Brug SHIMANO originalværktøj (til forhjul: TL-HB16, til baghjul: TL-FH12) ved samling af hjul.
- Se "Specifikationer" på vores hjemmeside (http://si.shimano.com) for at få detaljerede oplysninger om hvert nav.

Montering/fjernelse af bremseskive

Se forhandlermanual for bremser for information, om montering og fjernelse af bremseskiver.

BEMÆRK

- FH-M9111/FH-MT901: Den låsering, som skal bruges på bremseskiven, skal være en med udvendig not. Andre typer låseringe kan ikke bruges.

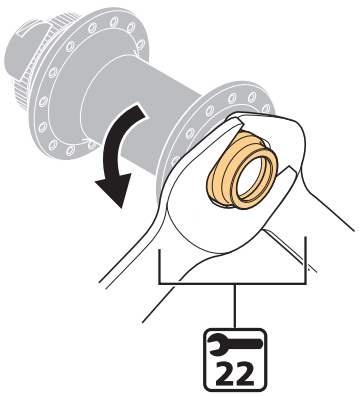
VEDLIGEHOLDELSE

Fornav

Afmontering

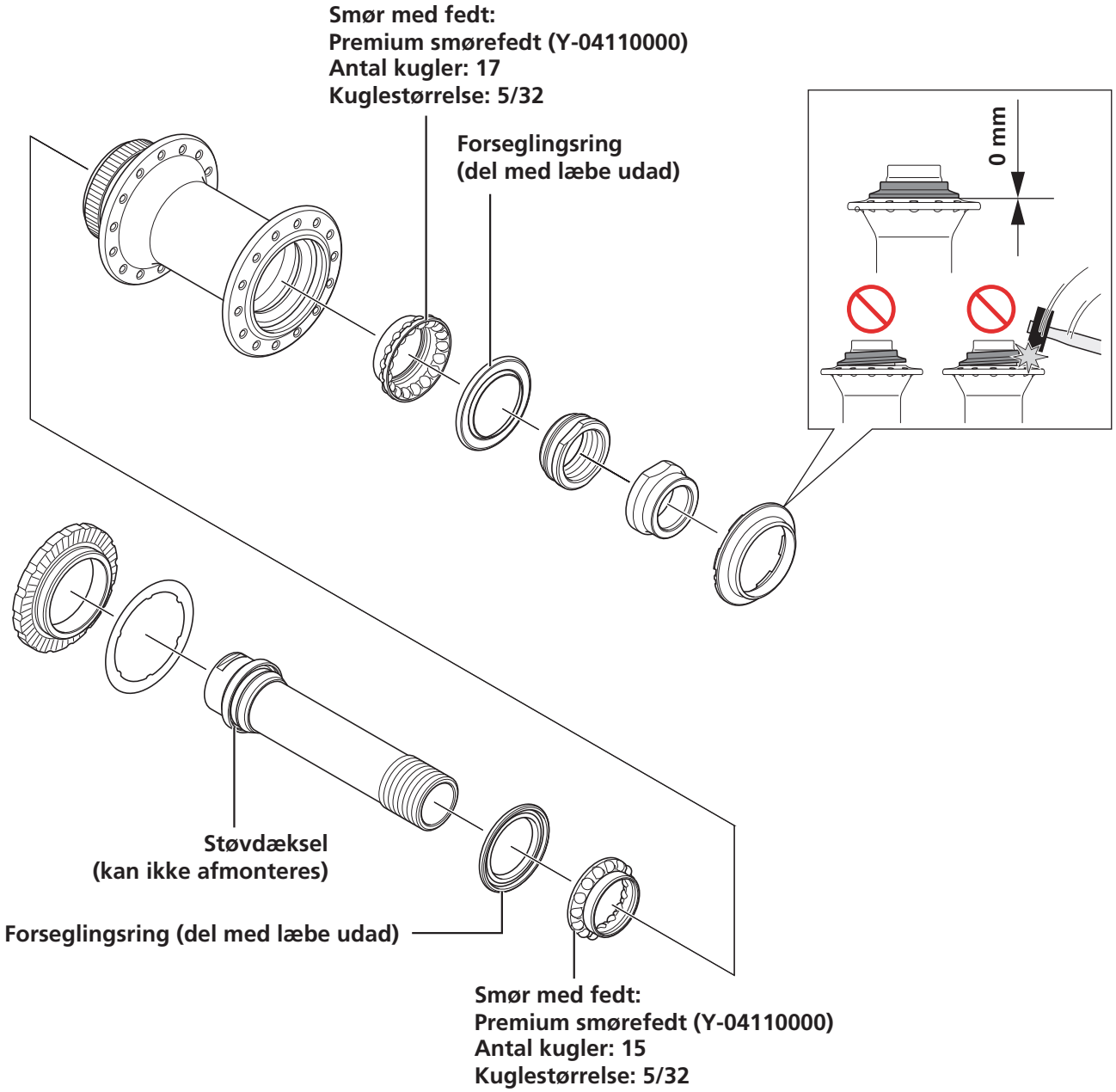
1. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på højre side af navhuset.

Navet kan ikke afmonteres fra venstre side af navhuset (side med monteringsnoter til bremseskive).

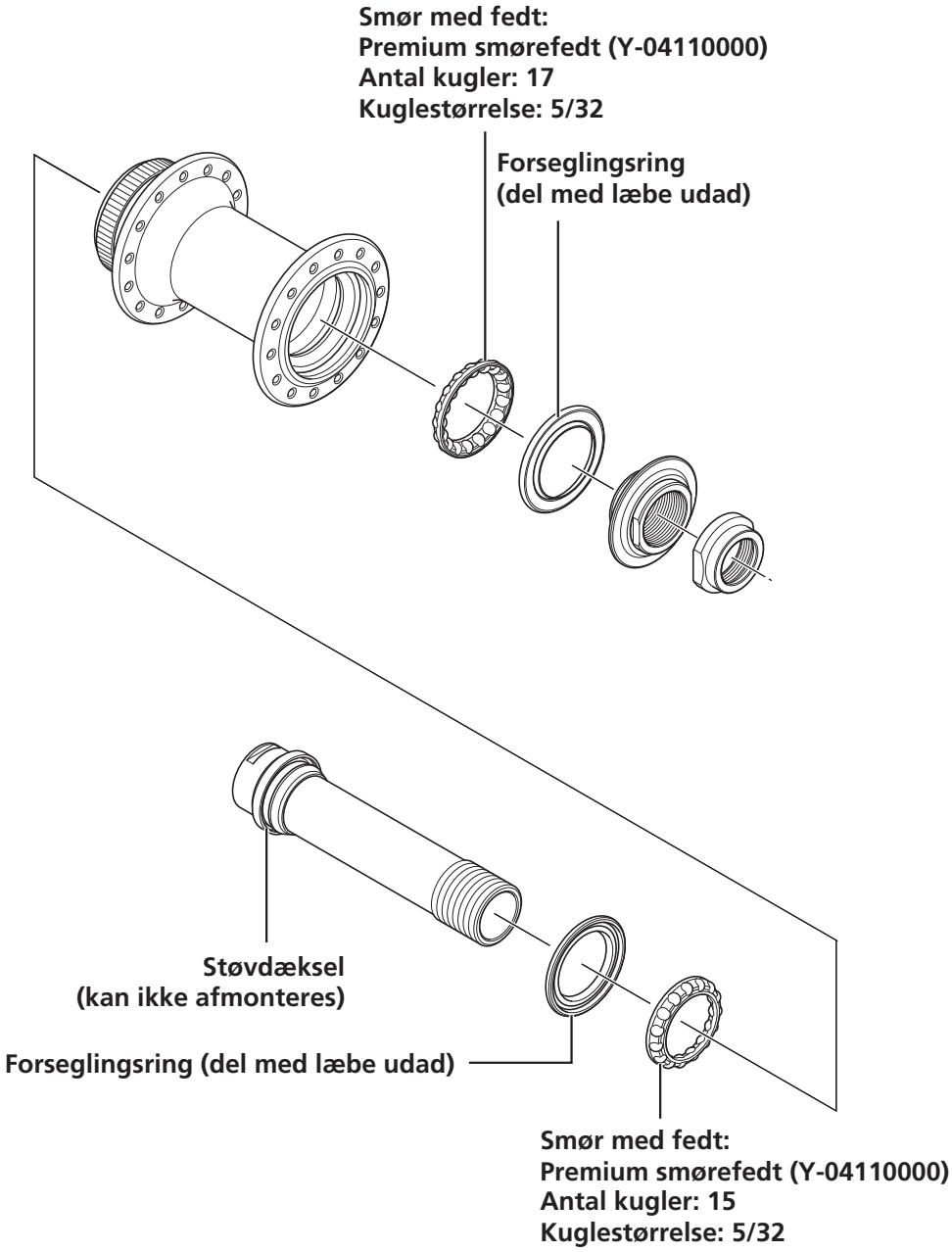


2. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør regelmæssigt fedt på de angivne dele.

HB-M9110/HB-MT900



HB-M8110/HB-M7110

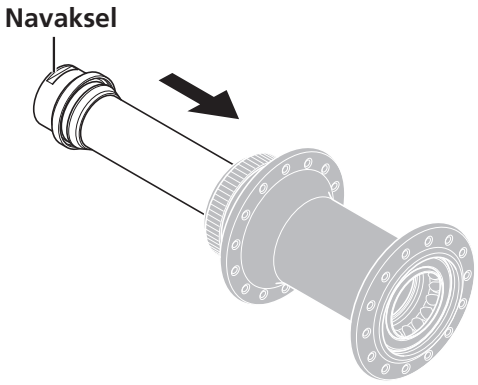


BEMÆRK

- Når forseglingen fjernes eller monteres, skal det gøres meget omhyggeligt, så forseglingen ikke bliver deformeret. Ved genmontering af forseglingen, tjek da at den vender den rigtige vej og sættes så langt ind, som den kan komme.

Montering

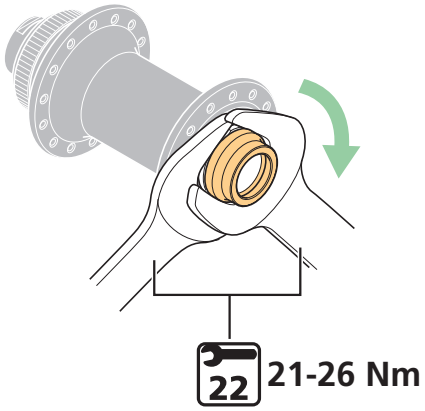
1. Monter navakslen fra venstre side af navhuset.



BEMÆRK

- Hvis der bruges en navskruenøgle på den ikke-retvinklede del af navhusets venstre side, vær da omhyggelig med ikke at spænde med for hårdt moment. Gøres det, kan der opstå skader.

2. Efter montering af de nødvendige dele og justering af rotation, spænd da låsemøtrikken for at dobbeltlåse samlingen.

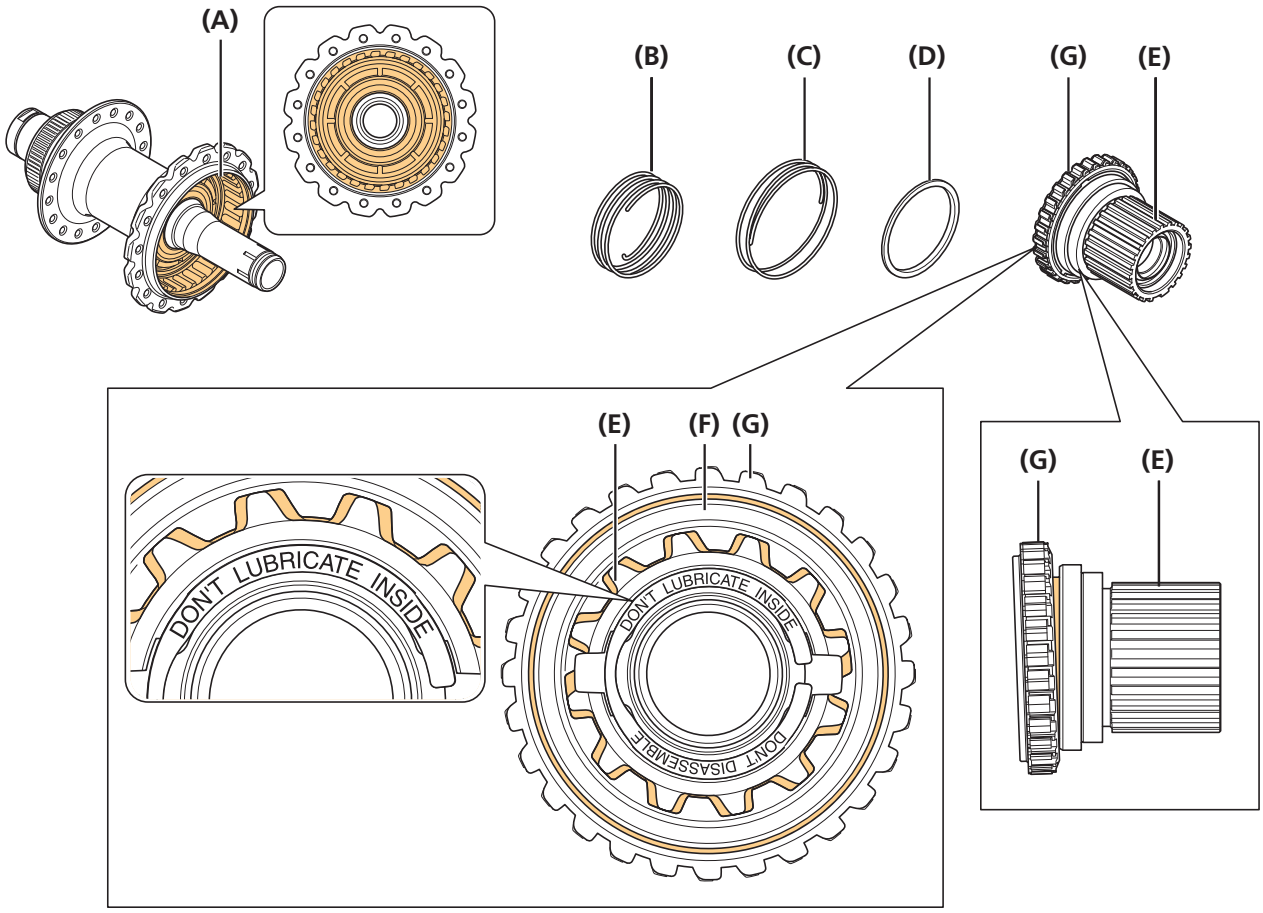


Friløbsnav

Forholdsregler inden arbejdet

⚠ ADVARSEL

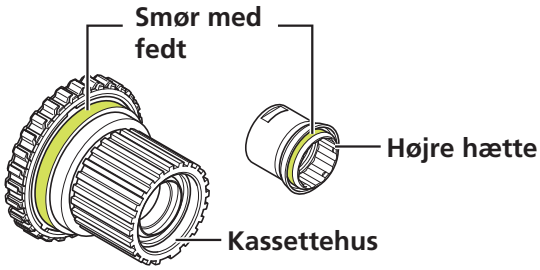
- På nær forseglingsdelen af (E) skal man ikke påføre fedt eller olie på delene (A) til (G) og på de farvede dele vist på billedet. Det kan medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt.



- De tre dele (E), (F) og (G) danner en enhed (kassettehuset). Må ikke samles. Det kan medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt.
- Sørg for, at kassettehuset fungerer korrekt, inden der køres på cyklen, ved at tjekke den flere gange efter udskiftning eller vedligeholdelse. Hvis kassettehuset ikke fungerer korrekt, så udskift det.

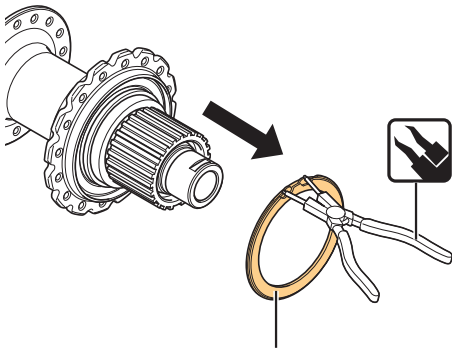
⚠ ADVARSEL

- Smør med særligt fedt (forseglingsfedt til friløbsnav) på den udvendige del af forseglingen på højre hætte. Bland ikke med andre typer fedt. Som en guide, brug lige akkurat så meget fedt, der kan påføres let med hånden. Hvis der bruges en forkert type fedt, eller der påføres for meget, kan det medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt, eller skabe andre problemer. Derudover vil kassettehuset måske ikke fungere korrekt, hvis der smøres med fedt eller olie uden for områderne og i lejesektionen. (Se fremgangsmåden under "Afmontering" af friløbsnav.)



Afmontering

1. Fjern C-ringen med udvendigt støvdæksel.



C-ring med udvendigt støvdæksel

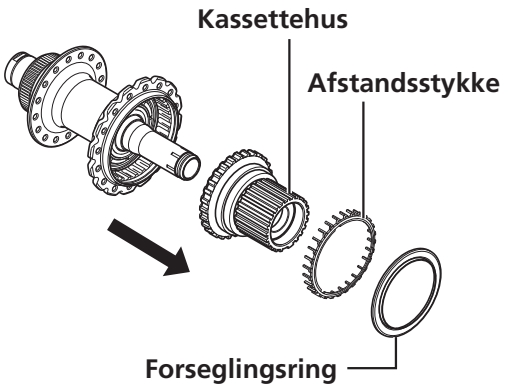
2. Fjern højre hætte.

BEMÆRK

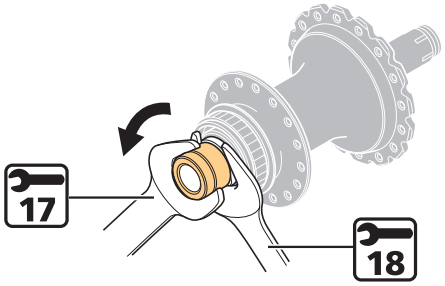
- Placer højre hætte, så den vender nedad og støt den med din tommelfinger, etc. for at forhindre at hætten falder af, når den fjernes.

3. Fjern kassettehuset.

Forseglingsring og afstandsstykke kan fjernes på samme tid.

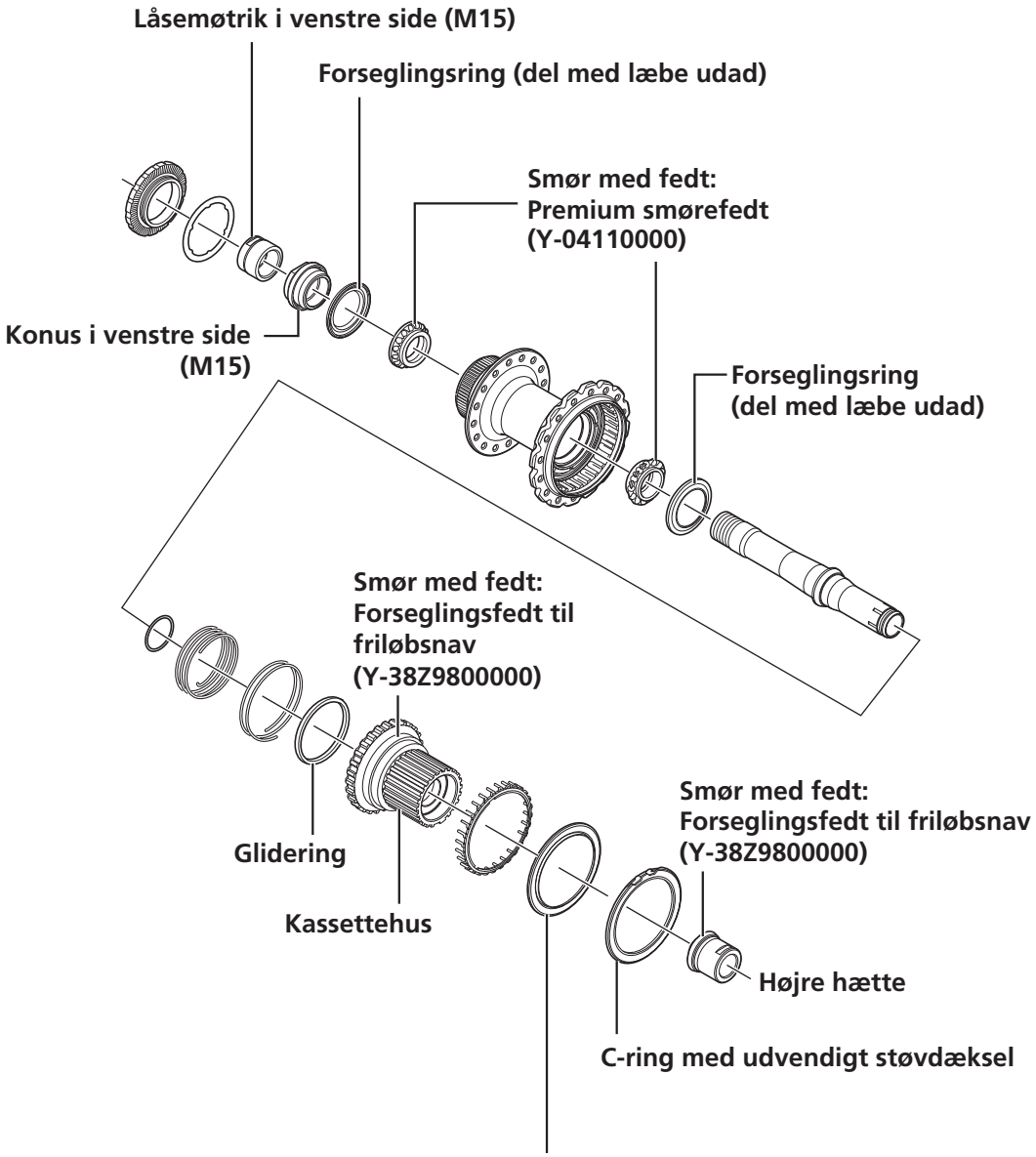


4. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på venstre side af navhuset.



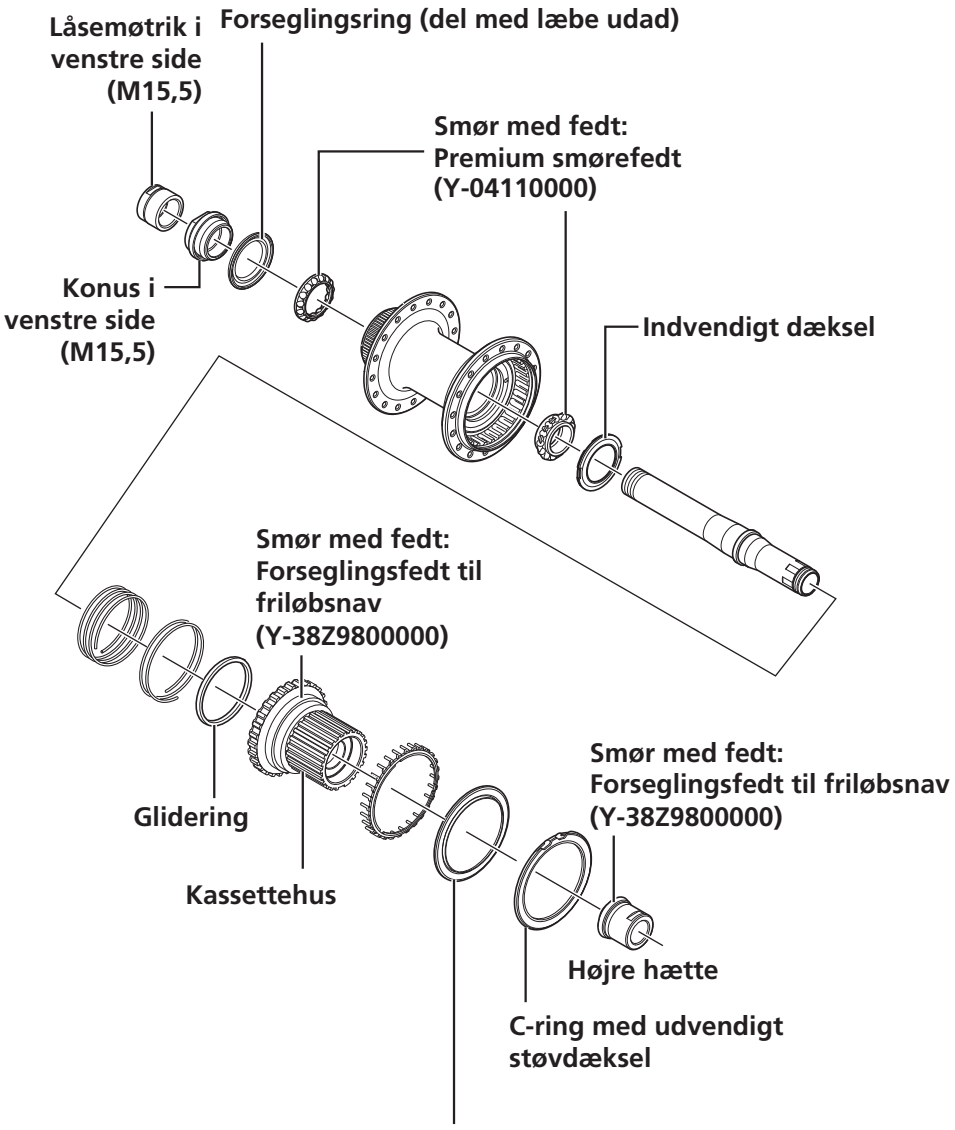
5. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør regelmæssigt fedt på de angivne dele.

FH-M9111/FH-MT901



Fjern og monter forseglingen meget forsigtigt, så den ikke bliver deform.

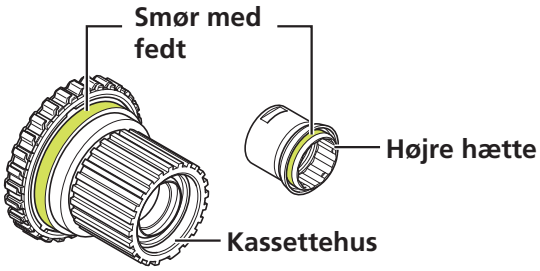
FH-M8110/FH-M8130/FH-M7110/FH-M7130



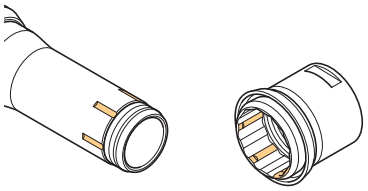
Når forseglingen fjernes eller monteres, skal det gøres meget omhyggeligt, så forseglingen ikke bliver deformeret.

BEMÆRK

- Smør særlig fedt (forseglingsfedt til friløbsnavet) på delene angivet på tegningen.



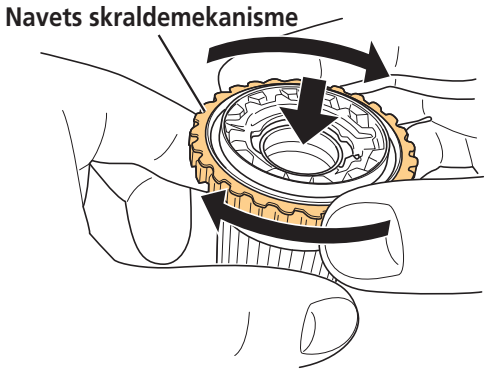
- Når højre hætte fastgøres på navakslen, skal rillen i navakslen rettes ind efter fremspringet på højre hætte.



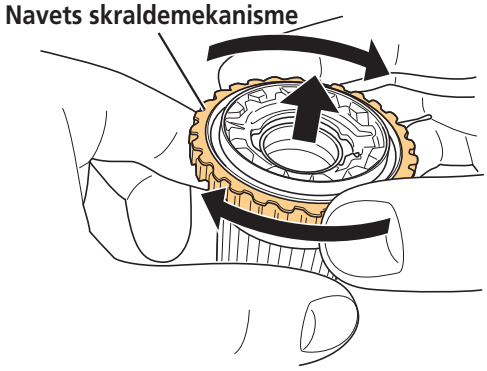
- FH-M9111/FH-MT901: Ved placering af kassettehus, navaksel eller højre hætte, skal man sørge for at fjerne alle mellemlægsringe fra inde i delene på forhånd. Nogle mellemlægsringe kan stadig være inde i navakslen og kassettehuset.
- FH-M9111/FH-MT901: Hvis der kun foretages vedligeholdelse, kan mellemlægsringene, som allerede er inde i delene, bruges som de er. Ved udskiftning af kassettehus, navaksel eller højre hætte, se da "Justering af antal af mellemlægsringe" for at justere antallet af mellemlægsringe.
- Prøv ikke at afmontere kassettehuset, da det kan medføre, at det ikke fungerer korrekt.
- Smør ikke fedt eller olie uden for de angivne områder.
- Når forseglingen fjernes eller monteres, skal det gøres meget omhyggeligt, så forseglingen ikke bliver deformeret. Ved genmontering af forseglingen, tjek da at den vender den rigtige vej og sættes så langt ind, som den kan komme.
- Prøv ikke at afmontere støvdækslet, som er bølget, på højre hætte og konus.

BEMÆRK

- Når kassettehuset fjernes, sørg da for at navets skraldemekanisme ikke drejer ud af kontrol, når du drejer det med uret, når det presses i retning af pilen (nedad) som vist på billedet.
  Hvis navets skraldemekanisme drejer ud af kontrol, kan det medføre, at kassettehuset fungerer forkert.

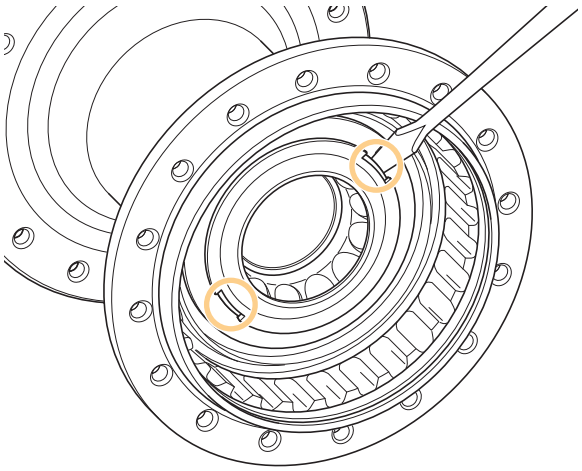


Hvis navets skraldemekanisme drejer ud af kontrol, skal det sættes tilbage til den korrekte position ved at dreje det med uret, mens det trækkes pilens retning (opad) som vist på billedet. Derefter skal ovennævnte tjekkes igen for at sikre, at navets skraldemekanisme ikke drejer ud af kontrol.



Fjern det indvendige dæksel (FH-M8110/FH-M8130/FH-M7110/FH-M7130)

1. **Fjern det indvendige dæksel med et værktøj for eksempel en skruetrækker med lige kærv.**



Montering

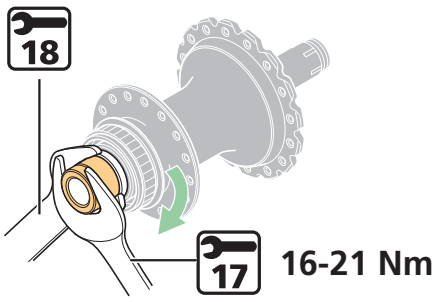
Foretag opgaverne nedenfor for at samle navet.

Montering af navaksel

1. **Monter de nødvendige som navakslen.**

   Monter den i omvendt rækkefølge af proceduren for afmontering.

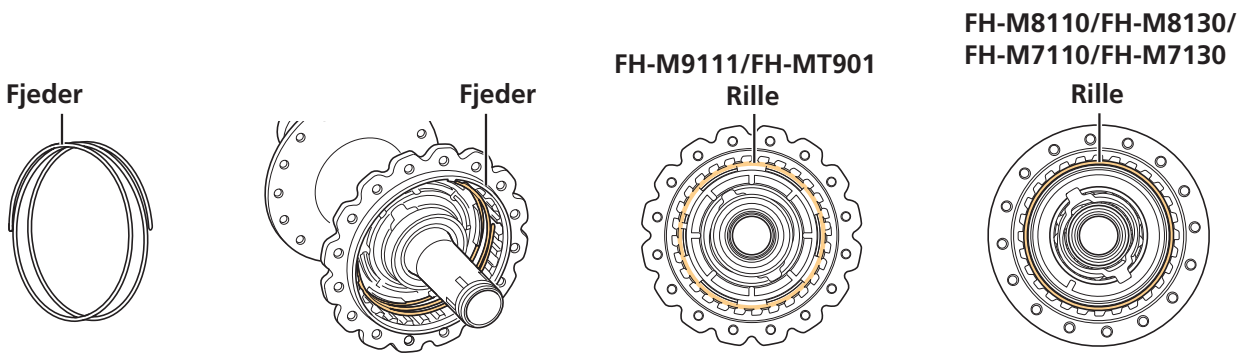
2. **Spænd låsemøtrik på venstre side af navhuset for at dobbeltåse samlingen.**



Montering af fjeder

1. Sæt fjederen ind i slidsen i navet.

Sæt fjederen ind i rillen vist på billedet.

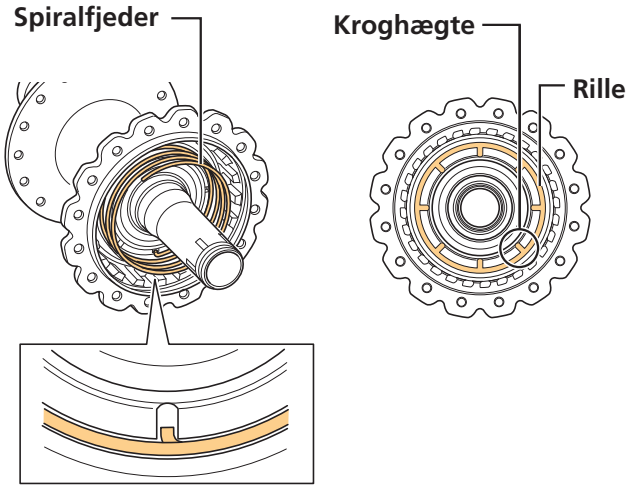


Montering af spiralfjeder

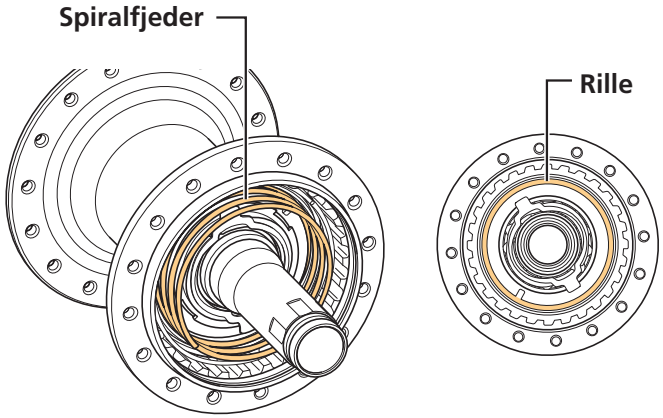
1. Sæt spiralfjederen ind i slidsen i navet.

FH-M9111/FH-MT901

Sæt stropkrogen i kroghægten. Der er otte kroghægter i alt, og de kan alle bruges til montering.



FH-M8110/FH-M8130/FH-M7110/FH-M7130



BEMÆRK

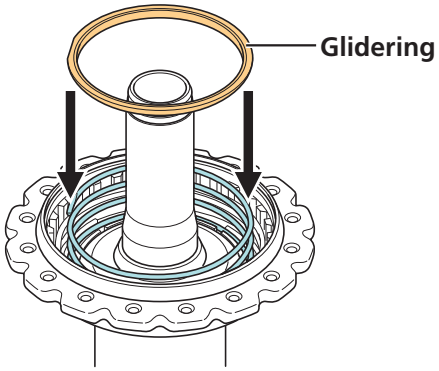
- Spiralfjeder og fjeder har forskellige former.

Spiralfjeder

Fjeder

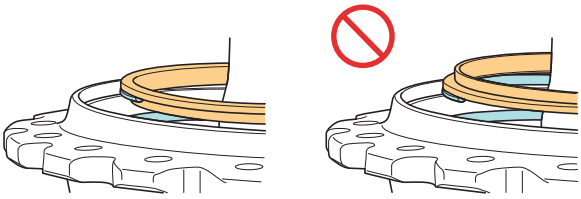
Montering af glidering

1. Placer glideringen oven på spiralfjederen.



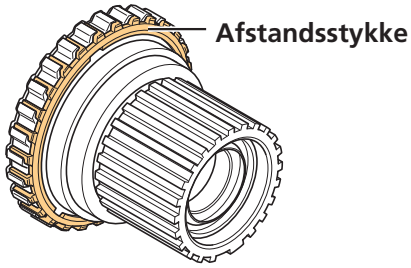
BEMÆRK

- Ved glideringen korrekt (i forhold til op og ned).



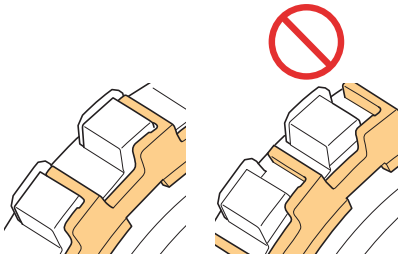
Montering af afstandsstykke

1. Monter afstandsstykket som vist på billedet.



BEMÆRK

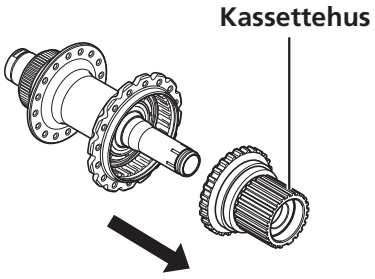
- Vær opmærksom på placeringen afstandsstykket.



Justering af antallet af mellemlægsringe (FH-M9111/ FH-MT901)

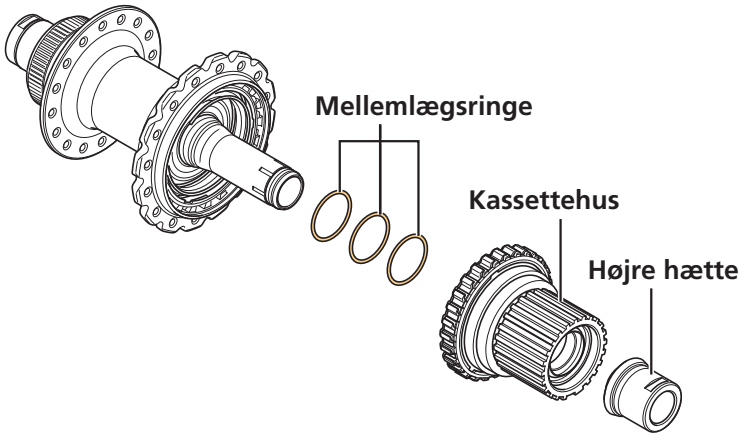
Ved udskiftning af kassettehuset, navaksel eller højre hætte, skal antallet af mellemlægsringe justeres.

1. Fjern kassettehuset.



2. Placer tre mellemlægsringe.

Monter kassettehuset og højre hætte.

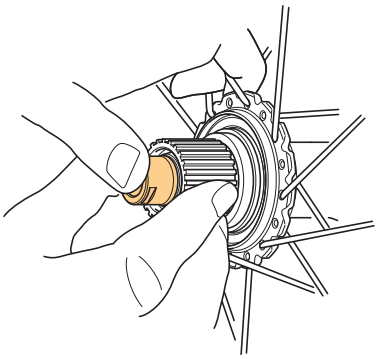


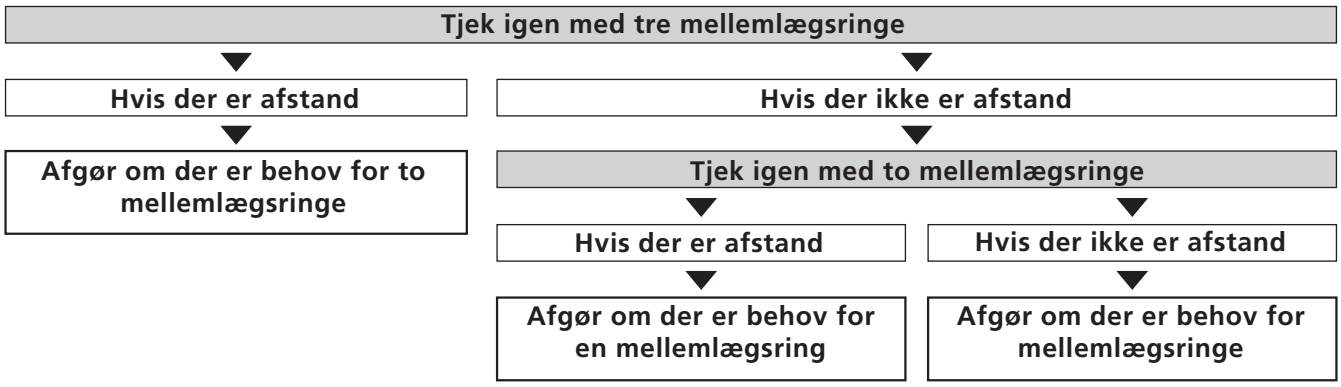
3. Tjek, om der er afstand ved kassettehuset.

Der skal være en passende afstand mellem kassettehus og navhus.

Støt højre hætte med din tommelfinger, som vist på tegningen, mens tjekket foretages.

Tjek af afstanden ved at mærke på de tre mellemlægsringe, følg så anvisningerne i tabellen under dit tjek. Afgør nu det nødvendige antal af mellemlægsringe.





4. Placer det nødvendige antal mellemlægsringe, og monter så kassettehuset.

BEMÆRK

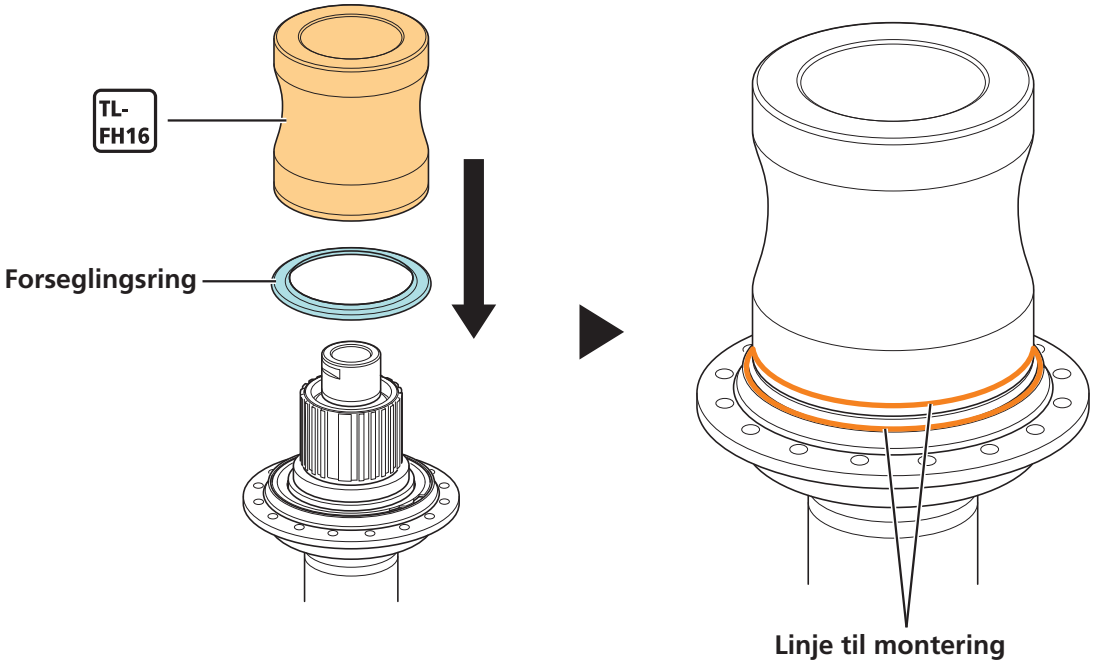
- Må ikke bruges med tre mellemlægsringe monteret.

Montering af C-ring med udvendigt støvdæksel

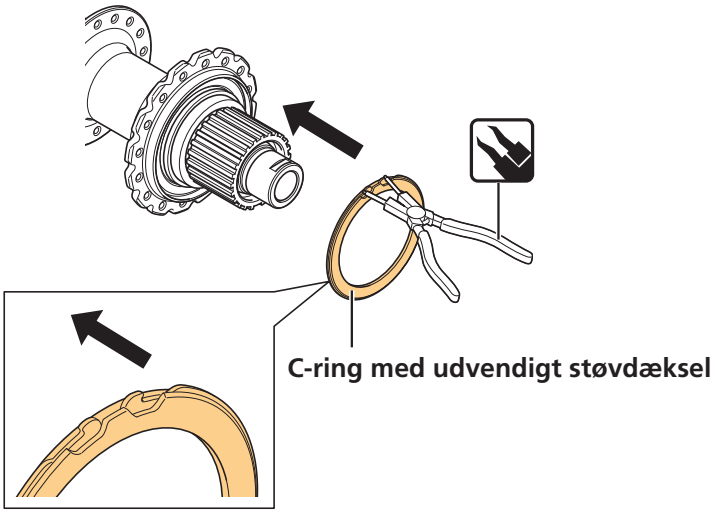
1. Monter kassettehuset og højre hætte.

2. Monter forseglingsringen.

Anbring læben ind mod ydersiden, skub den lige ind uden at vippe den, og sæt den helt ind.



3. Monter C-ring med udvendigt støvdæksel.



BEMÆRK

- Vær opmærksom på, hvordan C-ring med udvendigt støvdæksel vendes.
- Skub C-ringen med udvendigt støvdæksel ind i rillen langs hele omkredsen.

Udskift kassettehuset

Se "Forholdsregler på forhånd", "Afmontering" og "Montering" ved udskiftning af kassettehuset.

Proceduren fra trin 4 under "Afmontering" er ikke nødvendig, da navakslen ikke behøver at blive fjernet.

Bemærk venligst, at specifikationerne kan ændres uden forudgående varsel med henblik på forbedring. (Danish)